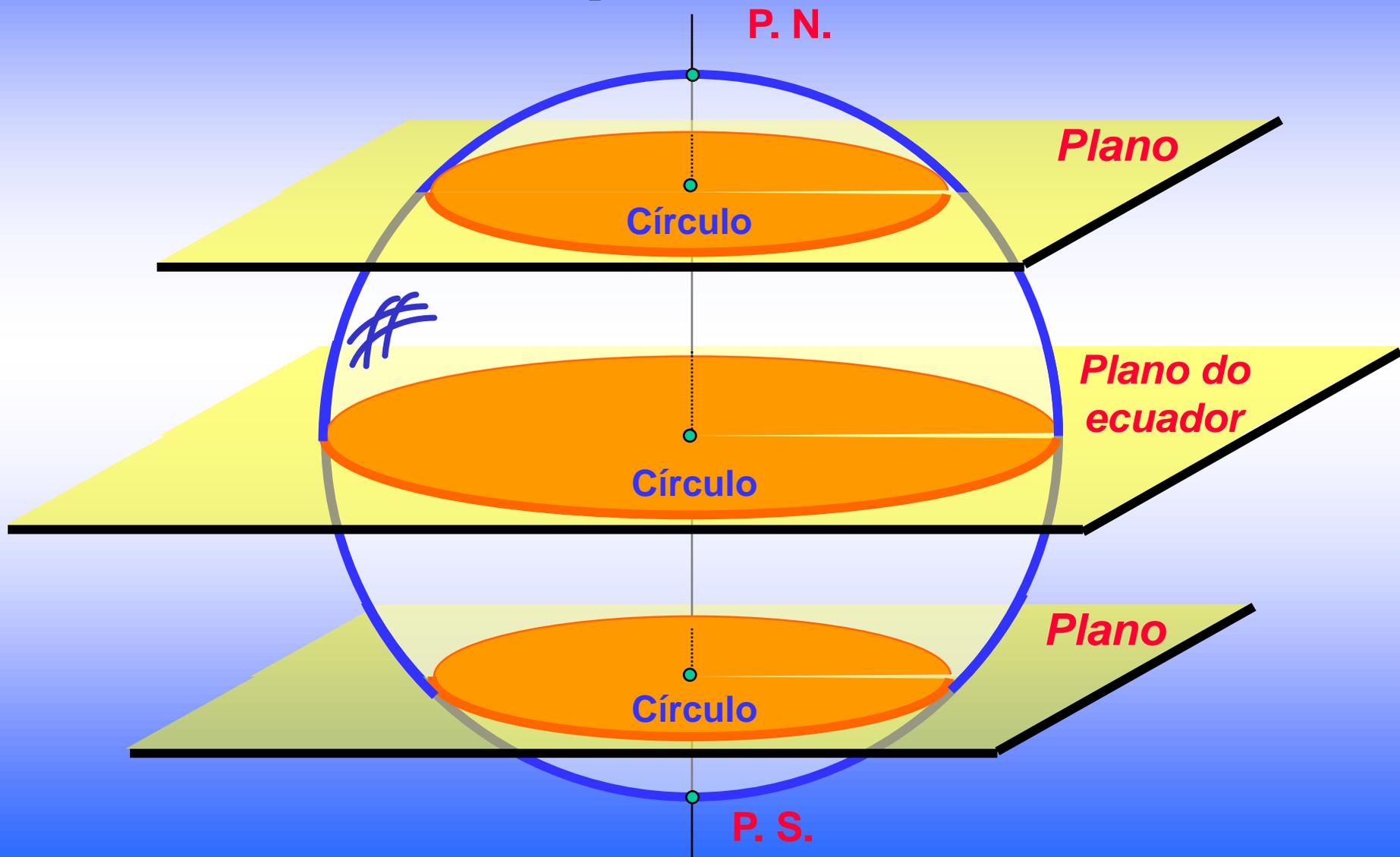


# Sistema Geográfico

J. Meléndez, baseado/R. Boczko

IAG - USP

# Paralelos terrestres: círcumfências paralelas ao ecuador



# Paralelos e meridianos

**PARALELOS** são circunferências paralelas ao plano do equador e centradas no eixo de rotação.



**MERIDIANOS** são semicírculos passando pelos polos e centrados no centro da Terra.

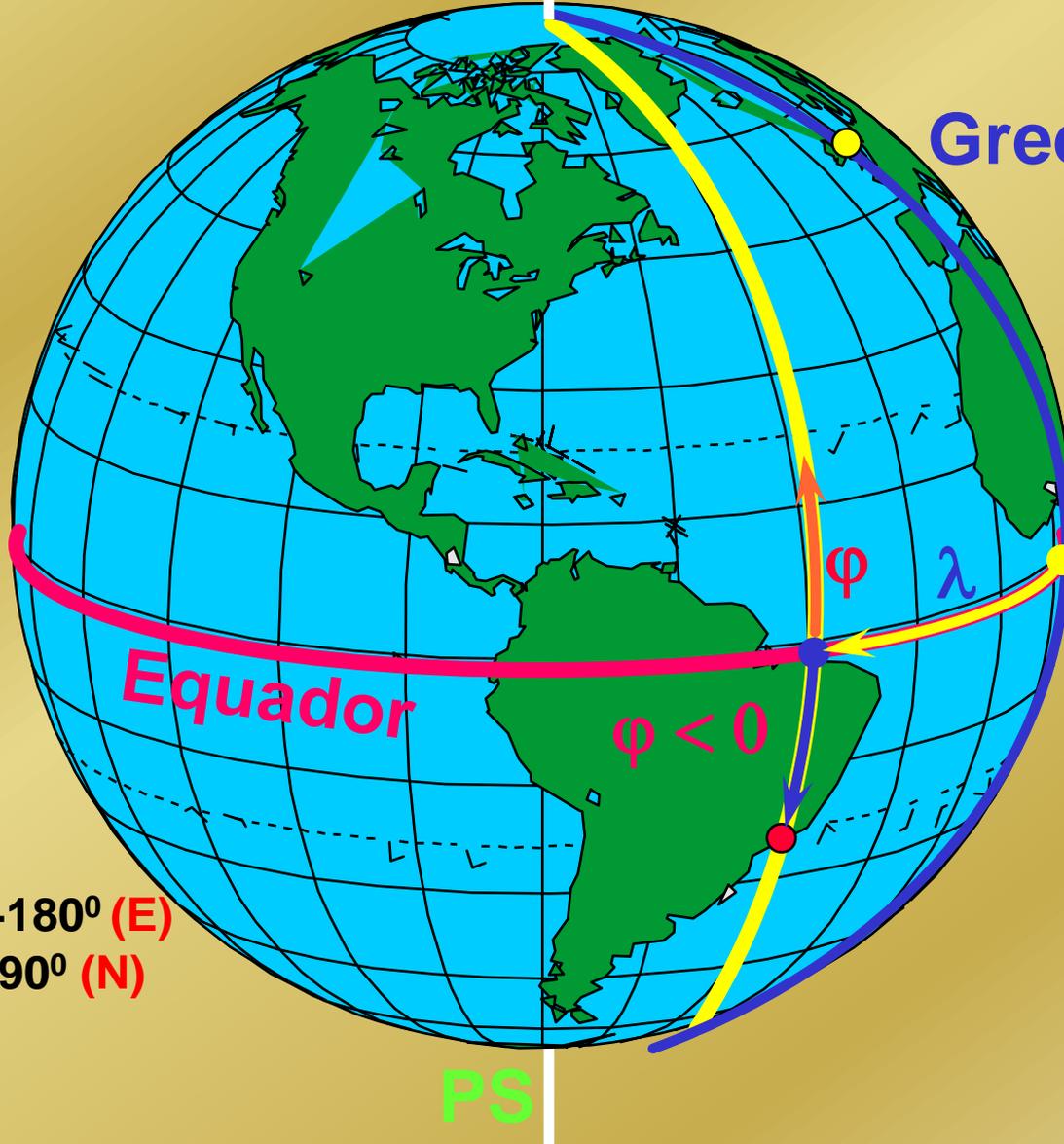
Latitude  $\varphi$

Longitude  $\lambda$

PN

e

Greenwich



Equador

$\varphi < 0$

$\varphi$

$\lambda$

Norte

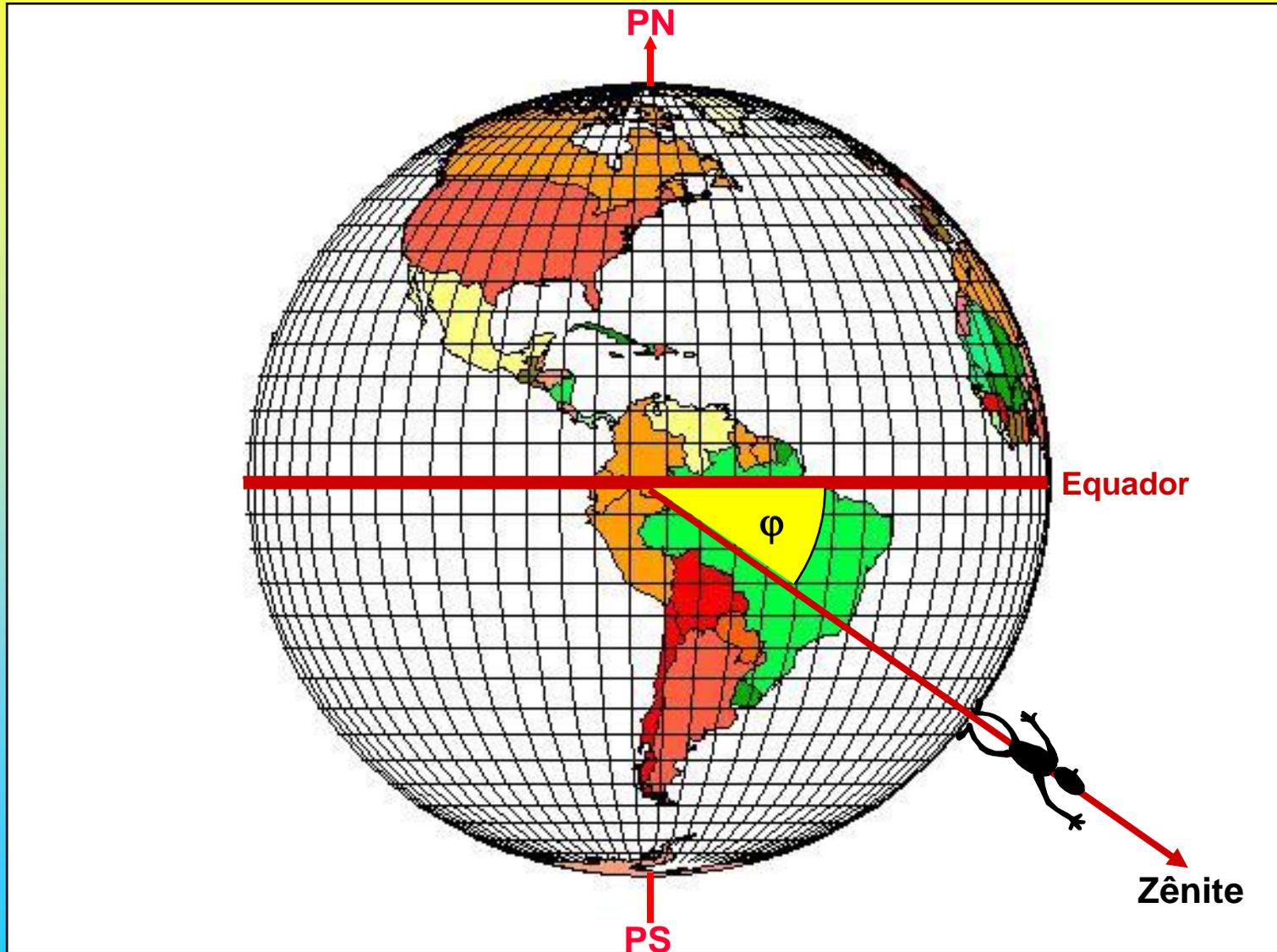


Leste

PS

(W)  $-180^{\circ} \leq \lambda \leq +180^{\circ}$  (E)  
(S)  $-90^{\circ} \leq \varphi \leq +90^{\circ}$  (N)

# Latitude geográfica



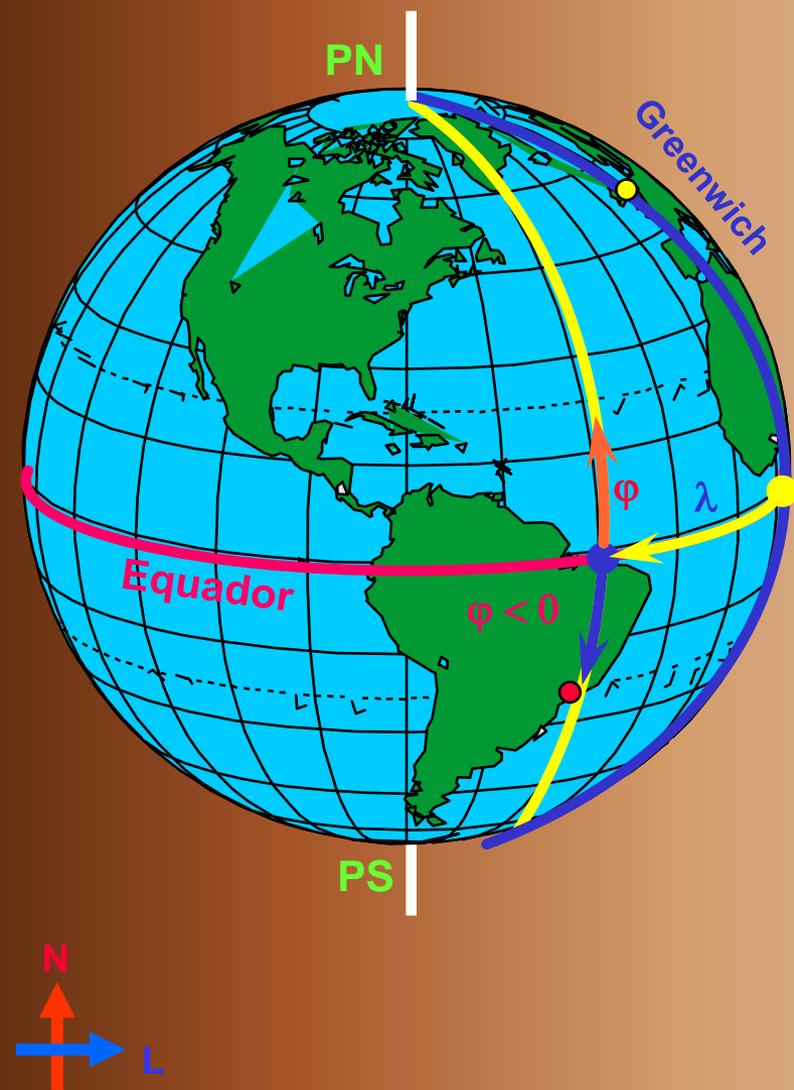
# Meridiano de Greenwich



Definido, por acordo internacional em 1884, como o *primeiro meridiano*



# Latitude e Longitude de alguns pontos

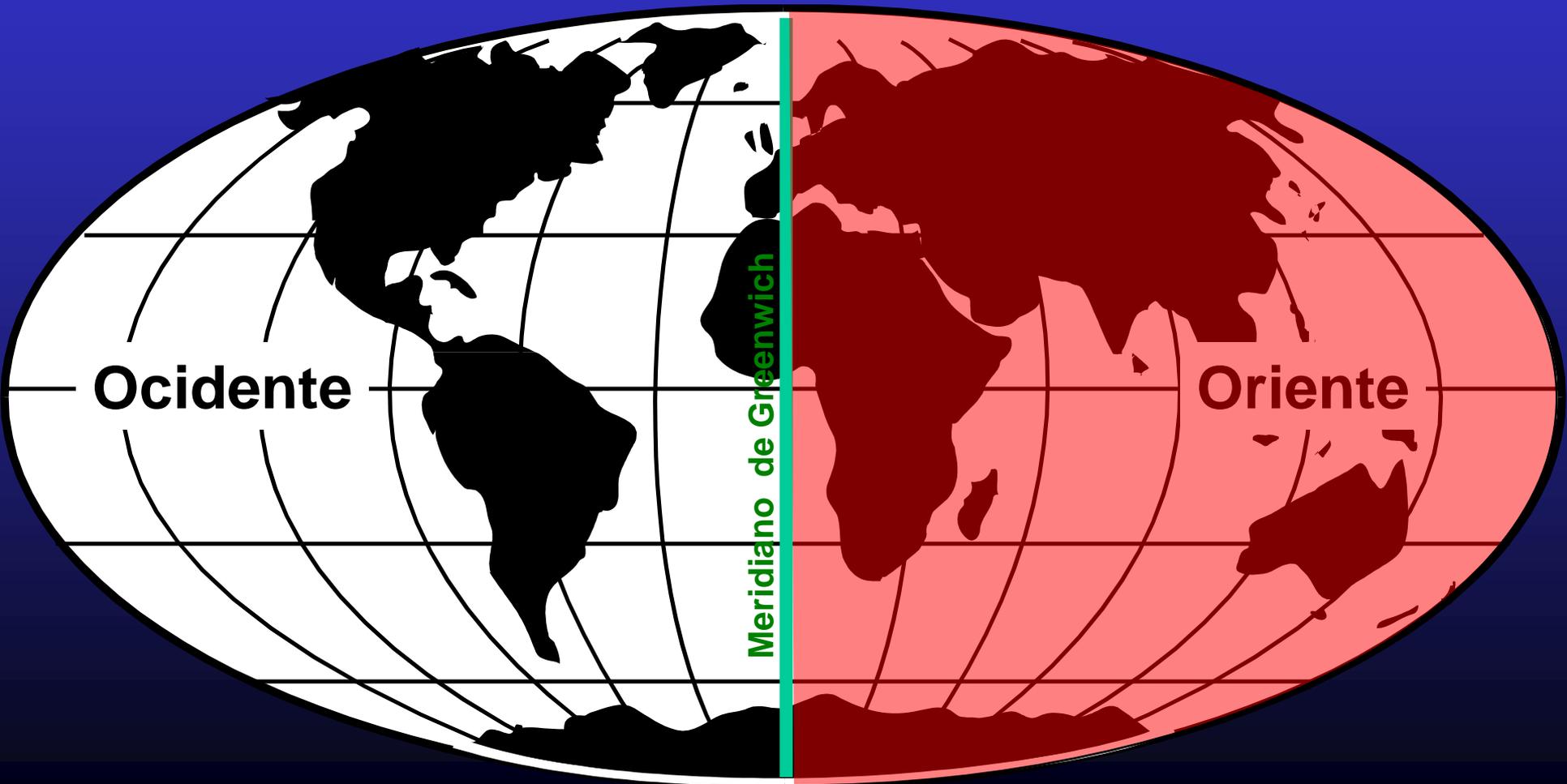


Ponto	$\lambda$	$\varphi$
Meridiano de Greenwich	$0^\circ$	$-90 \leftrightarrow +90^\circ$
São Paulo	$46^\circ 37' 59'' \text{W}$	$-23^\circ 32' 36''$
PN	$\exists?$	$+90^\circ$
PS	$\exists?$	$-90^\circ$
Trópico de Câncer	$-180 \leftrightarrow 180^\circ$	$+23^\circ 27' 08''$
Trópico de Capricórnio	$-180 \leftrightarrow 180^\circ$	$-23^\circ 27' 08''$
Círculo Polar Ártico	$-180 \leftrightarrow 180^\circ$	$+66^\circ 42' 52''$
Círculo Polar Antártico	$-180 \leftrightarrow 180^\circ$	$-66^\circ 42' 52''$

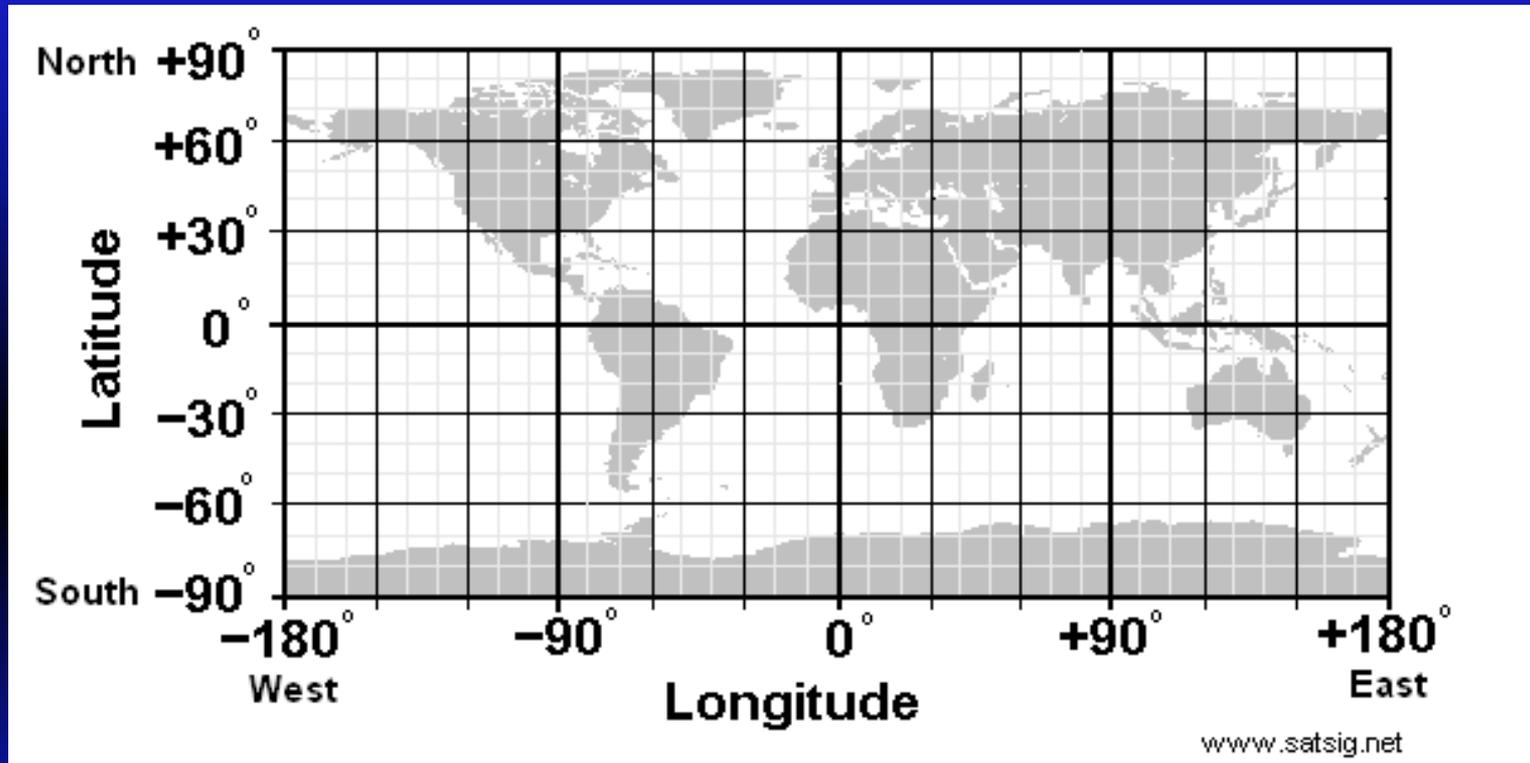
Qual o ponto da  
Terra do qual só  
se pode  
caminhar para o  
Sul?



# Hemisférios Ocidental e Oriental



Lembrar : longitude positiva →  
Leste de Greenwich (ou usar E, W)



**Fim**